1

CROW SCIENTIFIC RESEARCH ™

SRPG - II

RILEVATORE PROFESSIONALE INFRAROSSO PASSIVO,SISMICO E ROTTURA VETRO

ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

P/N: 7101057 Ver.B A.Y.

2

SRPG - II CARATTERISTICHE

Una nuova generazione di sensori professionali PIR,sismici e rottura vetri ad analisi spettrale della velocità di movimento.

- Sensore piroelettrico a duplice elemento
- Tecnologia VLSI SMD
- Lente sferica rigida a diagramma pieno e specchio diffrattivo per zone strisciamento
- Regolazione contaimpulsi
- Regolazione sensibilità
- Sistema a rifasamento di frequenza,rileva il suono dell'impatto a bassa frequenza come pure il suono di rottura vetro eliminando di conseguenza i falsi allarmi
- Regolazione separata suono & shock
- Protezione volumetrica
- Compensazione automatica della temperatura
- Altezza di installazione da1.5m a 3.0m senza necessità di calibrazione
- Immunità ambientale

3

Il rilevatore fornisce un'analisi delle condizioni ambientali attraverso l'intero spettro "frequenza/velocità di movimento".Esso è in grado di captare il rumore di un vetro che si infrange ed estrarne due segnali sequenziali a frequenze diverse. L'esclusivo circuito a rifasamento di questo rilevatore permette il riconoscimento di entrambi i segnali prodotti dall'urto e dalla rottura di un vetro, rendendolo esente da falsi allarmi. Il rilevatore non ha bisogno di essere fissato alla finestra in quanto fornisce una protezione volumetrica e permette di proteggere diverse finestre con un solo apparecchio.

POSIZIONE DI MONTAGGIO

Scegliere la posizione migliore per intercettare un intruso. Vedi diagrammi di rilevazione (fig. 5 e 7).Il sensore d'alta qualità a duplice elemento rileva il movimento attraverso il fascio; la sua sensibilità è leggermente inferiore se il movimento è nella direzione del rilevatore stesso.

4

Installare il rilevatore a vista diretta delle finestre da proteggere e posizionare il rivelatore entro 4.5m dal vetro. Se il vetro è coperto da tendaggi pesanti o drappeggi, si deve collocare il rilevatore dietro le tende sul telaio della finestra o sopra di esso, altrimenti le tende potrebbero bloccare il suono.

EVITARE LE SEGUENTI POSIZIONI

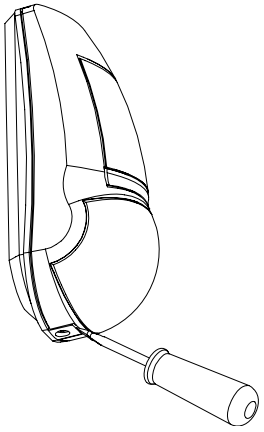
- Di fronte ai raggi solari diretti.
- Di fronte a zone soggette a variazioni rapide di temperatura.
- Di fronte a condotte con forte flusso d'aria.
- Di fronte a porte metalliche.
- Vicino a campanelli che misurano 5 cm (o più) di diametro.

MONTAGGIO DEL SENSORE

Il rilevatore può essere montato a muro o ad angolo.

5

FIG. 1 – RIMOZIONE DEL COPERCHIO FRONTALE

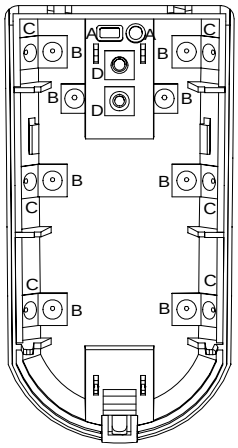


6

1. Per togliere il coperchio frontale, inserire un cacciavite piatto nella fessura tra la parte frontale e quella posteriore sopra il foro di alloggiamento della vite e spingere delicatamente fino a che il coperchio frontale non viene sganciato e si sente il click di apertura.(Fig. 1)
2. Estrarre il circuito stampato divaricando le due linguette che lo tengono posizionato da entrambe i lati della metà inferiore della piastra.
3. Praticare i fori dove più fa comodo per il passaggio dei fili, sfruttando le impronte pre – punzonate (fig.2)
4. Inserire quindi i fili e fissare la base del rilevatore a parete, ad angolo o a soffitto, con il necessario numero di viti ed il supporto appropriato.
5. Reinserire il circuito stampato nel suo alloggiamento tra gli arpioncini e spingere verso il fondo del guscio.
6. I collegamenti sono facilitati dalla morsettiera situata sul circuito stampato. Vedi fig. 3.
7. Rimettere il coperchio reinserendolo negli appositi pin fino a sentire il click di chiusura.

7

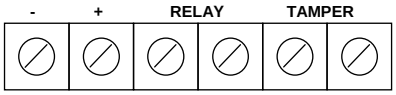
FIG. 2 – FORI PUNZONABILI



A. Fori per l'ingresso dei fili
B. Usare per montaggio su parete piana
C. Montaggio ad angolo sinistro o destro – usare 3 fori (superiore, centrale e inferiore)
D. Per montaggio con supporto

8

FIG. 3 – MORSETTIERA



Passare il cavo attraverso il foro dedicato e collegare i fili in base alle seguenti istruzioni:

Morsetto 1 - Marcato - (-12 V massa)
Collegare ad una tensione negativa o alla massa della centralina.

Morsetto 2 - Marcato + (+12 V)
Collegare ad una tensione positiva da 9 a 16 V (di solito alla centralina).

Morsetti 3 e 4 - Marcati "RELÈ"
Questi sono i contatti del relè di uscita del rilevatore. Collegare ad una zona normalmente chiusa della centralina.

9

Morsetti 5 e 6 - Marcati TAMPER
Se è richiesta la funzione antimanomissione, collegare questi morsetti alla zona 24 ore normalmente chiusa della centralina. Se il coperchio frontale venisse aperto, verrebbe inviato un segnale d'allarme immediato alla centralina.

IMPOSTAZIONE JUMPERS

JP1 - CONTAIMPULSI

1. Condizioni ambientali molto stabili senza correnti d'aria
2. Condizioni ambientali stabili con occasionali correnti d'aria
3. Funzionamento in ambienti disturbati

JP2 - LED DI SEGNALAZIONE ALLARME

ON - LED abilitato
OFF - LED disabilitato

10

JP3 - SHOCK / GLASS

SHOCK – Questa impostazione è usata per la regolazione della sensibilità alle basse frequenze con il potenziometro SHOCK

GLASS - Questa impostazione è usata per la regolazione della sensibilità alle alte frequenze con il potenziometro GLASS

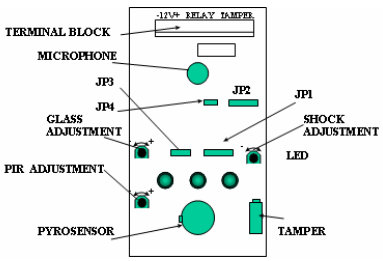
OFF – Per funzionamento normale

JP4 – Regolazione sensibilità Audio

Con jumper – reduce la sensibilità del suono da captare del 50%
Senza jumper – Sensibilità del suono da captare al 100%

11

FIG. 4 – ASPETTO DEL CIRCUITO STAMPATO



12

PROCEDURE DI TEST

Attendere un minuto da quando si applica la tensione a 12 Vdc. Effettuare il test nell'area di copertura sgombra da persone.

Test di passaggio

1. Rimuovere il coperchio frontale
   Impostare il jumper JP1 in posizione "1" , e il jumper JP2 in posizione "ON"
2. Rimontare il coperchio
3. Attraversare lentamente la zona di rilevazione
4. Osservare se il movimento è stato rilevato guardando l'accensione del LED rosso
5. Attendere 5 sec. tra una prova e l'altra per permettere al sensore di stabilizzarsi
6. Terminato il test si può impostare il jumper JP2 in posizione "OFF"

NOTA:
Il test di passaggio deve essere condotto almeno una volta l'anno a conferma del buon funzionamento e della copertura del rilevatore.

13

CALIBRAZIONE ROTTURA VETRO

Per calibrare la sensibilità alla rottura vetri,posizionare il ponticello JP3 su GLASS. Il LED verde(SHOCK) è costantemente ON. Adesso è possibile regolare la sensibilità ruotando il potenziometro GLASS.
Simulare il suono di rottura vetro vicino la finestra da proteggere e ruotare il potenziometro GLASS in senso orario per aumentare la sensibilità, antiorario per diminuire la sensibilità finchè i LED giallo e rosso si illuminano per ogni suono di rottura.

Nota: Quando il ponticello è impostato per la regolazione GLASS, solo il suono di rottura vetro ad alta frequenza è rilevato.

14

CALIBRAZIONE SHOCK

Per calibrare la funzione Shock (aumentare/diminuire la sensibilità) posizionare il ponticello JP3 su SHOCK – Il LED giallo (GLASS) è costantemente ON.Adesso è possibile regolare la sensibilità ruotando il potenziometro SHOCK. Colpire delicatamente sul vetro da proteggere e ruotare il potenziometro in senso orario per aumentare la sensibilità, antiorario per diminuire la sensibilità finchè i LED giallo e rosso si illuminano ad ogni colpo.

Nota: Quando il ponticello è impostato per la regolazione SHOCK, solo il segnale SHOCK a bassa frequenza è rilevato prima della rottura del vetro.

15

REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITA'

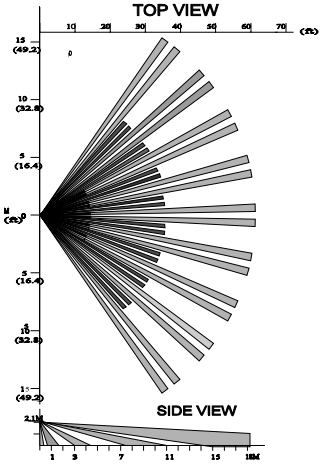
Il potenziometro marcato "PIR" è usato per regolare la sensibilità di rilevazione secondo il livello di sicurezza dell'impianto. Per situazioni di alto rischio la sensibilità deve essere regolata vicino al minimo (9%). In situazioni di basso rischio la sensibilità deve essere regolata vicino al massimo (100%).(L'impostazione di fabbrica è 54%).
Effettuare sempre un test di passaggio e regolare nuovamente se richiesto.

TEST FINALE

Assicurarsi che il ponticello JP3 sia in posizione OFF. In questo stato il rilevatore intercetterà entrambe le frequenze. Per assicurare la massima protezione contro i falsi allarmi, attivare ogni dispositivo che potrebbe andare in funzione nell'area interessata: pompe, generatori, termoconvettori, unità di condizionamento, etc. Se i dispositivi a funzionamento ciclico innescano l'allarme, montare l'unità in una posizione differente.

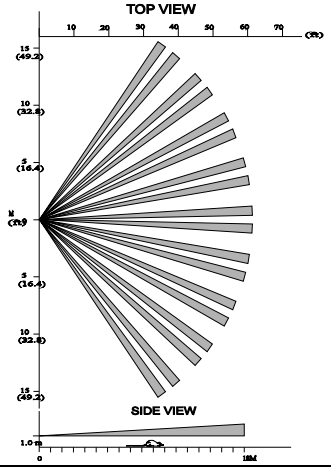
16

FIG. 5 – LENTE GRANDANGOLARE



17

FIG. 6 – LENTE ANIMALI



18

FIG. 7 – LENTE TENDA

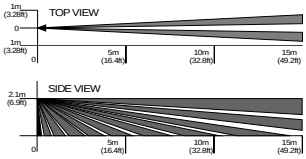
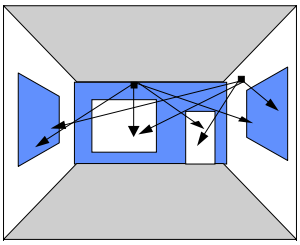


FIG. 8 - MONTAGGIO



19

SOSTITUZIONE DELLA LENTE

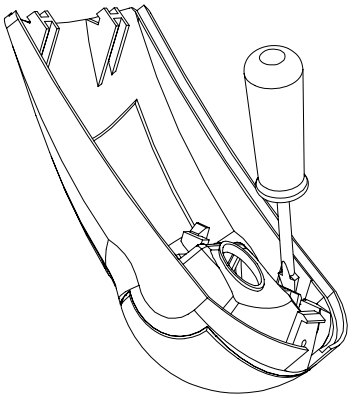
1. Togliere il coperchio frontale inserendo un cacciavite piatto nell'apposita fessura.
2. Inserire lo stesso attrezzo nello spazio al lato sinistro o destro della lente installata e fare leva. La lente verrà fuori dallo stesso lato, essendo sganciata dagli arpioncini.
3. Scegliere la lente desiderata e assicurarsi che il suo dentino di bloccaggio superiore sia rivolto verso l'alto.
4. Far scattare la lente al suo posto premendo dalla parte esterna del coperchio frontale fino a sentire il click che conferma la corretta inserzione. (vedi fig. 9).
5. Rimontare il coperchio frontale.

IMPORTANTE

Quando viene usata la lente con corridoio per piccoli animali, lo specchio dovrebbe essere tolto con un cacciavite a taglio piatto e sostituito con uno specchio fittizio fornito con la lente suddetta.

20

FIG. 9 – SOSTITUZIONE DELLA LENTE



21

CARATTERISTICHE TECNICHE

Metodo di rilevazione	PYRO a duplice elemento e microfono a condensatore dielettrico
Sensibilità	Δ2°C (Δ3.8°F) a 0.6 m/sec (2 ft/sec)
Velocità di rilevazione	0.5 - 1.5 m/sec (1.7 - 5 ft/sec)
Alimentazione	9 - 16 Vdc
Corrente assorbita	Attivo : 22 mA
Standby: 14 mA	
Compensazione bidirezionale della temperatura	Si
Contaimpulsi	1, AUTO
Tempo di allarme	1.6 sec
Uscita di allarme	N.C 28Vdc 0.1 A con 10 Ohm in serie di protezione
Interruttore Tamper	N.C 28Vdc 0.1A con 10 Ohm in serie di protezione – aperto quando il coperchio viene rimosso
Tempo Warm Up	60 sec

22

CARATTERISTICHE TECNICHE (CONT.)

Temperatura di funzionamento	-20°C / +50°C(-4°F / +122°F)
Immunità RFI	10V/m 30 - 1000MHz
Immunità EMI	50,000V di interferenze elettriche da fulmini o sovratensioni transitorie
Protezione alla luce visibile	stabile contro luce alogena o riflessa a 2.4m
Portata	Glass fino a 10m (90°)
	PIR fino a 18m (lente grandangolo)
Angolo di copertura orizzontale	105°
LEDs	*LED giallo(GLASS)* – Segnalazione rottura vetro per test e regolazione
	LED verde(SHOCK) – Segnalazione shock per test e regolazione
	LED rosso(ALLARME) – Segnale allarme:
	Lampeggiante – rilevazione glass & break o glass & shock & PIR
	Luce fissa – rilevazione PIR
Dimensioni	137mm x 70mm x 53mm (5.3" x 2.8" x 2.1")
Peso	121 gr (4.3 oz)

23

CONDIZIONI DI GARANZIA CROW

(La Crow) garantisce questo prodotto contro difetti di materiale e di manodopera per un normale uso e manutenzione per un periodo di due anni dall'ultimo giorno della settimana e dell'anno impressi sul circuito stampato all'interno di questo prodotto.L'impegno della CROW è limitato alla riparazione o alla sostituzione di questo prodotto, senza oneri di trasporto , se è provato che il difetto di materiali o manodopera sia insorto durante un normale uso e manutenzione. La Crow non avrà nessun obbligo nell'ambito di questa garanzia limitata, se il prodotto risulta alterato, riparato impropriamente o dato in manutenzione a personale non della Crow.Non ci sono altre garanzie, esplicite o implicite, di commerciabilità o convenienza per particolari applicazioni od altro, che estendono le condizioni qui descritte. In nessun caso la Crow sarà responsabile di nessuno per qualsiasi danno accidentale o conseguente la rottura del prodotto; nessun'altra garanzia, esplicita o implicita, o su qualunque altra base di responsabilità, anche se la perdita o il danno è causato dalla negligenza o manchevolezza della Crow.La Crow non rappresenta che questo prodotto e non può assicurare che il prodotto stesso eviterà lesioni a persone, perdita di proprietà o danni da rapine, furti, incendi o quant'altro; oppure che questo prodotto fornirà in ogni caso l'adeguata protezione o avvertimento. L'acquirente sappia che un prodotto adeguatamente installato e mantenuto, può solo ridurre il rischio di rapine, furti, od altri eventi che possono verificarsi senza sistema di allarme, ma non è un'assicurazione o una garanzia che tali eventi non accadano o che non ci saranno lesioni personali, perdite di proprietà o danni come risultato. Di conseguenza, la Crow non avrà nessuna responsabilità per qualsiasi lesione personale, danno a proprietà o qualunque altra perdita basata sulla rivendicazione che questo prodotto ha fallito nel dare l'avvertimento. Comunque se la Crow venisse ritenuta responsabile, direttamente o indirettamente, per qualsiasi perdita o danno insorto sotto questa garanzia limitata, malgrado la causa o l'origine, la responsabilità massima della Crow non andrà in ogni caso oltre il prezzo d'acquisto di questo prodotto, il quale sarà il completo ed esclusivo risarcimento esigibile dalla Crow.

24

CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

ISRAEL: 57 Hamelacha St., Holon 58855
Tel: 972-3-5569937 /8 /9
Fax: 972-3-5592981
E-mail: support@crow.co.il

USA: 2160 North Central Road,
Fort Lee, N.J. 07024
Tel: 1-800-GET CROW
or (201) 944 0005
Fax: (201) 944 1199
E-mail: crow@nisusa.net

AUSTRALIA: 429 Nepean HWY Brighton East Vic 3187
Tel: 61-3-9596 7222
Fax: 61-3-9596 0888
E-mail:crow@crowaust.com.au

POLAND: VIDICON 01-231 Warszawa
Ul. Plocka 17
Tel: 48 22 632 5543
Fax: 48 22 6313808
E-mail: vidicon@vidicon.pl

LATIN AMERICA: CROW LATIN AMERICA
168 SE IST Street, Suite # 501, MIAMI,
FL 33131 – USA
Tel: +1-305-372-0334
Fax: +1-305-372-8053
E-mail: crowlatinamerica@aol.com

ITALY: DEATRONIC
VIA Giulianello 4/14
00178 ROMA, ITALY
Tel: +39-0676-12912
Fax: +39-0676-12601
E-mail: info@deatronic.com